

УДК 681.518

**В.Б. Савків, канд. тех. наук, доц., Р.І. Михайлишин, канд. тех. наук,
М.І. Куйдан, О.В. Сидорик**

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

АНАЛІЗ СТРУКТУРНОЇ СХЕМИ ІНФОРМАЦІЙНО-УПРАВЛЯЮЧОЇ СИСТЕМИ ДІЛЯНКИ ГАЗОПРОВОДУ

UDC 681.518

**V.B. Savkiv, Ph.D., Assoc. Prof., R.I. Mykhailyshyn, Ph.D., M.I. Kuidan,
O.V. Sydoryk**

ANALYSIS OF THE STRUCTURAL SCHEME OF THE INFORMATION AND MANAGEMENT SYSTEM OF THE GAS PIPELINE SECTION

Завдяки інтенсивному розвитку технологій передачі й обробки інформації постають нові вимоги до сучасних АСУ транспортування газу, зокрема: можливість інтегрування в багаторівневі інформаційні системи; подальше скорочення часу на збір і обробку технологічної інформації; оперативне виявлення аварійних ситуацій; керування технологічними об'єктами у реальному масштабі часу.

Комплекс управління ділянкою магістрального газопроводу має наступні рівні збору й обробки інформації (рис. 1): рівень лінійно-виробничого керування (верхній рівень); технологічний рівень (нижній рівень).

Верхній рівень комплексу включає наступні компоненти: автоматизовані робочі місця диспетчерів на базі персональних комп'ютерів (пункти управління); пристрої збору, обробки і збереження технологічної інформації з виділеної групи контрольованих пунктів (КП) зі складу нижнього рівня комплексу (концентратори інформації). Нижній рівень комплексу складається з n -ої кількості контрольованих пунктів, територіально розподілених відповідно до розташування технологічних об'єктів (компресорних станцій КС).

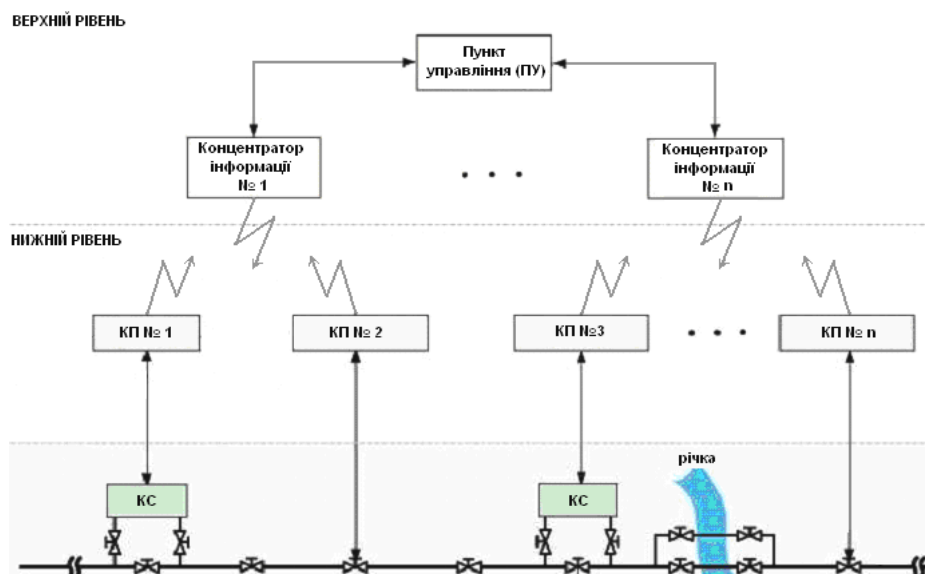


Рисунок 1. Структурна схема комплексу управління ділянкою газопроводу

Завдяки прийнятому блочно-модульному принципу побудови апаратних засобів КП і відкритій архітектурі, структура комплексу дозволяє максимально оптимізувати такі експлуатаційні характеристики, як нарощуваність, ремонтоздатність і стійкість до мінливих умов зовнішнього технологічного середовища.